

Erdbebenüberprüfung des Schweizer Konsulats in Bischkek, Kirgistan



Auftraggeber	Bundesamt für Bauten und Logistik
Arbeitsumfang	Überprüfung der Erdbebensicherheit
Zeitraum	2010 - 2011
Kurzbeschreibung	Beim Schweizer Generalkonsulat in Bischkek, Kirgistan, handelt es sich um einen 3-stöckigen Mauerwerksbau in einer seismisch hoch aktiven Region. Die rechnerische Überprüfung der Erdbebensicherheit erfolgte mit dem verformungsbasierten Verfahren der Push-Over Analyse mit dem Programmsystem 3-muri basierend auf den Kriterien des SIA-Merkblatts 2018. Abweichend von den lokalen Baunormen wurde ein erhöhtes Niveau der Erdbebensicherheit als Bemessungsgrundlage angesetzt. Aufgrund der starken Erdbebenanregung mit einer Bodenbeschleunigung von 4.8 m/s^2 und einem entsprechend hohen Verformungsbedarf ergab sich ein Erfüllungsfaktor des Gebäudes von $\alpha_{\text{eff}} = 0.2$. Bauliche Massnahmen zur Ertüchtigung waren nicht verhältnismässig, sodass neue erdbebensichere Büroräumlichkeiten für das Generalkonsulat gesucht wurden.